

PENINGKATAN BELAJAR MELALUI MEDIA *LIQUID CRYSTAL  
DISPLAY* PADA MATERI ALAT PEREDARAN DARAH DI SD

ARTIKEL PENELITIAN

OLEH  
UJANG UDIANSYAH  
NIM. F34210634



PROGRAM S-1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TANJUNGPURA  
PONTIANAK  
2012

# **PENINGKATAN BELAJAR MELALUI MEDIA *LIQUID CRYSTAL DISPLAY* PADA MATERI ALAT PEREDARAN DARAH DI SD**

**Ujang Udiansyah, M. Nasrun dan M. Chiar**  
PGSD, FKIP Universitas Tanjungpura, Pontianak  
*Email: ujang\_udiansyah@yahoo.com*

**Abstrak:** penelitian ini bertujuan untuk membuat peserta didik tertarik dan antusias untuk mengikuti pelajaran pada materi peredaran darah di Kelas V SD Negeri 18 Pontianak Utara. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan rancangan PTK. Sample penelitian ini adalah 22 siswa.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah Observasi dan Dokumentasi. Instrumen yang digunakan adalah (1) Peneliti sendiri merupakan instrumen utama (2) Pedoman observasi, (3) LCD.

Berdasarkan hasil analisis data tentang Peningkatan Belajar Melalui Media *Liquid Crystal Display* pada Materi Alat Peredaran Darah, dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa sebesar 85% pada pertemuan I di siklus II dan 92,5% pada pertemuan II di siklus II.

**Kata kunci:** *Liquid Crystal Display*, Alat Peredaran Darah, aktivitas belajar

**Abstract:** This study aims to make students interested and excited to follow the lessons on the material circulation in Class V Elementary School 18 North Pontianak. The method used is descriptive qualitative design of PTK. The study sample was 22 students.

The Data collection techniques in this study is the observation and documentation. The instruments used were (1) researcher himself is the main instrument (2) Guidelines for observation, (3) LCD.

Based on the analysis of data on Enhancing Learning Through Media on the Liquid Crystal Display Materials Circulatory tool, can improve students' learning activity by 85% at the first meeting in the second cycle and 92.5% at the second meeting in the second cycle.

**Keyword:** *Liquid Crystal Display*, Alat Peredaran Darah, aktivitas belajar

Mata Pelajaran IPA merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang diajarkan di Sekolah Dasar yang memiliki peranan penting dalam perkembangan intelektual dan sosial peserta didik dan merupakan penunjang keberhasilan dalam penentuan kelulusan peserta didik serta dapat membentuk karakter peserta didik. Pelajaran IPA diharapkan dapat membantu peserta didik mengenal dirinya dan lingkungannya, sehingga peserta didik dapat bertanggung jawab terhadap dirinya dan lingkungannya dalam bertindak dan mempunyai kesadaran yang tinggi untuk menjaga lingkungannya.

Mutu pendidikan IPA, berkaitan dengan banyak faktor antara lain kompetensi guru, efektifitas proses pembelajaran, ketersediaan fasilitas serta tingkat aktivitas belajar peserta didik. Namun pada kenyataannya dalam dunia pendidikan memperlihatkan bahwa pembelajaran pada umumnya bersifat ekspositoris, verbalistik dan cenderung hanya menggunakan papan tulis.

Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar merupakan gabungan dari beberapa ilmu saint, seperti ilmu biologi, fisika, dan kimia yang masing-masing mempunyai ciri khusus dalam materinya ditingkat SD namun menjadi satu kesatuan dengan nama IPA pada tingkat Sekolah Dasar. Pada prakteknya dikelas, dalam menyampaikan pelajaran IPA dikelas IV SDN 18 Pontianak Utara peneliti sering mengalami kendala saat mengajarkan materi IPA kepada peserta didik. Masalah yang dihadapi bermacam-macam, antara lain keterbatasan media yang ada di sekolah untuk mengajari materi tertentu, metode yang kurang tepat dengan materi, antusiasme peserta didik yang kurang dalam mengikuti pelajaran, bahan ajar yang kurang, dan masalah-masalah lainnya yang menghambat dalam penyampaian materi IPA kepada peserta didik Sekolah Dasar.

Salah satu materi IPA kelas 5 Sekolah Dasar yang sulit dipahami oleh peserta didik adalah materi tentang alat peredaran darah, dimana pada pembelajaran sebelumnya dikelas V SDN 18 Pontianak Utara peneliti hanya menggunakan metode ceramah dan media gambar. Pernah juga peneliti lakukan pembelajaran dengan metode diskusi untuk meningkatkan pemahaman, akan tetapi usaha tersebut belum mencapai harapan saya. Hal ini disebabkan antara lain oleh : (1) Kurangnya keaktifan serta aktivitas peserta didik pada saat pembelajaran berlangsung banyak peserta didik yang tidak antusias dalam mengikuti pelajaran tersebut. (2) Materi yang disampaikan belum dapat dipahami peserta didik dengan baik. (3) Metode yang saya gunakan sepertinya kurang dapat membuat peserta didik tertarik dan antusias untuk mengikuti pelajaran, akibatnya pada saat evaluasi banyak sekali nilai peserta didik yang tidak tuntas pada materi peredaran darah. Hal ini menyebabkan hasil belajar peserta didik kurang memuaskan.

Dari hal-hal di atas, maka perlu diupayakan cara yang lain agar peserta didik menjadi lebih tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran didalam kelas. Salah satunya adalah dengan menggunakan media LCD dalam pembelajaran, karena dengan media LCD guru dapat menampilkan gambar-gambar yang menarik serta video-video pembelajaran yang tersedia baik dari internet maupun aplikasi pembelajaran (software) yang tersedia.

Berangkat dari itulah peneliti mengadakan penelitian penggunaan media LCD dalam pembelajaran IPA, khususnya pada materi alat peredaran darah. Penulis memandang media LCD memiliki potensi untuk digunakan sebagai media

pembelajaran IPA berdasarkan beberapa kelebihan yang dimiliki dibanding media lainnya dan memungkinkan untuk menumbuhkan aktivitas peserta didik di kelas, karena dengan LCD kita dapat menampilkan gambar-gambar yang menarik. Oleh karena itu, perlu diadakannya penelitian dengan judul “*Peningkatan Aktivitas Belajar Peserta didik Melalui Media Liquid Crystal Display Pada Materi Alat Peredaran Darah di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 18 Pontianak Utara*”.

Tujuan dalam penelitian ini adalah (1) mendeskripsikan perencanaan RPP dengan media Liquid Crystal Display; (2) mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media Liquid Crystal Display; (3) mendeskripsikan aktivitas fisik peserta didik dalam pembelajaran menggunakan media Liquid Crystal Display; (4) Mendeskripsikan aktivitas mental peserta didik dalam pembelajaran menggunakan media Liquid Crystal Display; (5) Mendeskripsikan aktivitas emosional peserta didik dalam pembelajaran menggunakan media Liquid Crystal Display.

Menurut Sriyono (2005) aktivitas adalah kegiatan yang dilaksanakan baik secara jasmani atau rohani. Aktivitas siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan siswa untuk belajar. Aktivitas siswa merupakan kegiatan atau perilaku yang terjadi selama proses belajar mengajar. Kegiatan-kegiatan yang dimaksud adalah kegiatan yang mengarah pada proses belajar seperti bertanya, mengajukan pendapat, mengerjakan tugas-tugas, menjawab pertanyaan guru dan bisa bekerja sama dengan siswa yang lain, serta bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan. Sedangkan menurut Sumadi Suryabrata (2004 : 1997) menyatakan, “Aktivitas adalah banyak sedikitnya orang yang menyatakan diri, menjelmakan perasaannya dsan pikiran-pikirannya dalam tindakan yang spontan”. Pembelajaran berorientasi aktivitas siswa dilihat dari prosesnya menghendaki keseimbangan antara aktivitas fisik, mental termasuk emosional dan aktivitas intelektualnya.

Aktivitas belajar menurut Paul D. Dierich (dalam Sudirman, 2008 : 101) memiliki jenis-jenis yang dapat diklarifikasikan menjadi beberapa kelompok, yaitu sebagai berikut : (a) Kegiatan-kegiatan visual (visual activities). Sebagai contoh misalnya : melihat gambar-gambar, mengamati media, bermain dan sebagainya; (b) Kegiatan-kegiatan lisan (oral activities). Yang termasuk didalamnya antara lain : memberikan pertanyaan, member saran, mengemukakan pendapat, diskusi dan sebagainya. (c) Kegiatan-kegiatan mendengarkan (listening activities). Yang termasuk didalamnya antara lain : mendengarkan penjelasan (uraian), mendengarkan instruksi dan lain-lain; (d) Kegiatan-kegiatan menulis (writing activities). Yang termasuk didalamnya antara lain : menulis/mencatat, mengerjakan latihan dan menyalin; (e) Kegiatan-kegiatan menggambar (drawing activities). Yang termasuk didalamnya antara lain : menggambar, membuat garis bilangan dan lain-lain; (f) Kegiatan-kegiatan motorik (motor activities). Yang termasuk didalamnya antara lain : menyiapkan buku-buku, alat-alat tulis dan menyelenggarakan permainan; (g) Kegiatan-kegiatan mental (mental activities). Yang termasuk didalamnya antara lain : merenung, mengingat, memecahkan masalah dan lain-lain; (h) Kegiatan-kegiatan emosional (emosional activities). Yang termasuk didalamnya antara lain : minat, rebut, berani, tenang dan lain-lain. Berdasarkan dari penjelasan tersebut, maka aktivitas belajar yang digunakan oleh

peneliti dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi tiga jenis yaitu : aktivitas fisik, aktivitas mental dan aktivitas emosional.

Belajar merupakan salah satu factor yang mempengaruhi dan berperan penting dalam pembentukan pribadi dan perilaku individu. Menurut Gagne (dalam Sri Anitah 2008 : 13) bahwa, “Belajar adalah suatu proses dimana organism berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Selanjutnya Syaiful Bahri (2002 : 11) menyatakan, “Belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat pengalaman dan latihan”. Artinya tujuan kegiatan adalah perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan maupun sikap, bahkan meliputi segenap aspek organism atau pribadi”.

Aktivitas belajar merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan perubahan pengetahuan-pengetahuan, nilai-nilai sikap, dan keterampilan pada siswa sebagai latihan yang dilaksanakan secara sengaja. Aktivitas Belajar menurut Oemar Hamalik (2010), “ Merupakan segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan belajar”. Aktivitas yang dimaksudkan disini penekanannya adalah pada siswa, sebab dengan adanya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran akan tercipta situasi belajar aktif, seperti yang dikemukakan oleh Rochman Natawijaya (dalam Oemar Hamalik, 2010) menyatakan “Belajar aktif adalah suatu sistem belajar mengajar yang menekankan keaktifan siswa secara fisik, mental intelektual dan emosional guna memperoleh hasil belajar berupa perpaduan antara aspek kognitif, afektif dan psikomotor”.

Media (bentuk jamak dari kata medium), merupakan kata yang berasal dari bahasa latin medius, yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’ atau ‘pengantar’ (Arsyad, 2002; Sadiman, dkk., 1990). Oleh karena itu, media dapat diartikan sebagai perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Media dapat berupa sesuatu bahan (software) dan/atau alat (hardware). Sedangkan menurut Gerlach & Ely (dalam Arsyad, 2002), bahwa “media jika dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi, yang menyebabkan peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Pengelompokan berbagai jenis media dilihat dari segi perkembangan teknologi, menurut Seels dan Glasgow dalam Subroto (2012) dibagi dalam dua kategori yaitu media tradisional dan media teknologi mutakhir.

LCD Proyektor disebut juga teknologi transmissive, yakni meneruskan cahaya. Sebab cahaya yang masuk pada LCD setelah melalui proses penyaringan menggunakan cermin Dichroic akan diteruskan secara langsung ke layar proyektor. Cermin Dichroic atau disebut juga Dichroic Mirror memisahkan warna menurut gelombangnya. Ada tiga warna dasar yang dihasilkan oleh cermin tersebut yaitu merah, biru, dan hijau. Ketiga warna ini dihasilkan dengan tiga cermin yang masing-masing menyaring warna berbeda. Teknologi LCD sudah dianggap cukup stabil dan biaya panelnya pun cukup rendah, sehingga memungkinkan menggunakan tiga panel LCD (RGB) sekaligus dalam satu proyektor. Hal ini membuat gambar yang dihasilkan proyektor memiliki warna yang cukup bagus. Begitu pula halnya dengan cahaya yang sudah sangat baik (Steofandi, dkk , 2010).

Adapun kelebihan dan kekurangan pada media LCD, kita akan bahas berikut: (a) Kelebihannya yaitu, cukup menyampaikan materi satu kali saja. Hal ini karena dalam satu kali presentasi, peserta didik secara menyeluruh akan mudah memperhatikan; Bahan materi yang disampaikan bisa digunakan lain waktu. Misal guru yang mempresentasikan materi bisa menguakannya untuk di kelas lain; Lebih menarik. Hal ini karena teknologi dan media yang digunakan dalam presentasi dapat menyajikan materi secara beragam; Peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran. Selain yang presentasi si peserta didik kepada teman-temannya sehingga peserta didik aktif, juga dapat merangsang diskusi secara aktif antara penyaji dengan audience. (b) Kelemahannya yaitu, Sulit diterapkan untuk beberapa peserta didik. Tidak semua peserta didik mampu dan berani mempresentasikan di depan dengan baik. Selain itu, tidak semua peserta didik mampu berdiskusi setelah presentasi disampaikan; Berpotensi membosankan bagi beberapa peserta didik. Bagi peserta didik yang kurang mampu berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran ini, akan terasa sangat membosankan; Membutuhkan persiapan lebih. Penyaji harus mempersiapkan secara lebih untuk menampilkan materi yang baik untuk di sampaikan.

Terlepas dari kelebihan dan kekurangan dalam strategi presentasi ini, hendaknya pendidik dapat mengarahkan bagaimana yang terbaik untuk peserta didiknya. Tidak ada media yang cocok untuk segala macam pembelajaran (Burhanuddin Anshori, 2011).

Alat peredaran darah manusia antara lain: jantung, pembuluh darah, peredaran darah besar dan kecil, dan darah. Jantung terletak di dalam rongga dada agak ke sebelah kiri. Ukuran jantung kira-kira sebesar kepala tangan. Jantung manusia berongga dan terbagi menjadi 4 ruang, yaitu serambi kanan, serambi kiri, bilik kanan, dan bilik kiri. Jantung diselubungi oleh serabut ganda yang disebut perikardium. Dinding rongga jantung tersusun terutama atas otot jantung. Antara serambi dan bilik dibatasi oleh suatu sekat yang berkatup. Katup sebelah kanan disebut katup trikuspid yang terdiri atas 3 kelopak atau kuspas dan katup sebelah kiri disebut bikuspid yang terdiri atas 2 kelopak atau kuspas. Katup-katup tersebut berfungsi untuk menjaga agar darah dari bilik tidak mengalir kembali ke serambi. Otot jantung mampu berkontraksi sehingga jantung dapat mengembang dan mengempis. Mengembang dan mengempisnya serambi dan bilik terjadi secara bergantian. Kontraksi jantung menimbulkan denyutan yang dapat dirasakan pada pembuluh nadi di beberapa tempat.

Darah kita berada di dalam pembuluh darah. Berdasarkan fungsinya, pembuluh darah dibedakan atas pembuluh nadi atau arteri dan pembuluh balik atau vena. Penghubung antara arteri dan vena adalah pembuluh kapiler.

Peredaran darah manusia dibedakan menjadi dua, yaitu peredaran darah besar dan peredaran darah kecil. Peredaran darah besar berlangsung dari bilik kiri keseluruh tubuh, kemudian dari seluruh tubuh ke serambi kanan. Peredaran darah kecil berlangsung dari bilik kanan ke paru-paru, kemudian dari paru-paru ke serambi kiri.

Darah adalah cairan yang mengantar zat-zat yang diperlukan oleh tubuh dan membuang zat-zat sisa pembakaran tubuh. Darah terdapat hampir diseluruh bagian tubuh, kecuali kuku dan rambut. Dalam tubuh kita ada sekitar 5 liter darah.

Darah berfungsi sebagai alat transportasi utama yang membawa oksigen dan sari-sari makanan untuk diedarkan keseluruh tubuh. Darah kita terdiri atas empat bagian, yaitu : (a) Sel darah merah (eritrosit), Sel darah merah merupakan bagian utama dari sel darah. Sel darah ini berwarna merah karena mengandung hemoglobin yang berfungsi sebagai pengikat oksigen dan karbondioksida. (b) Sel darah putih (leukosit), Sel darah putih dalam tubuh kita berfungsi sebagai penangkal tubuh dari bibit penyakit yang masuk kedalam tubuh. Jadi jika ada bibit penyakit yang masuk kedalam tubuh, sel darah putih akan menghancurkan bibit penyakit tersebut. Kadang-kadang sel darah putih ada yang mati saat melawan bibit penyakit dan selanjutnya berubah menjadi nanah. (c) Keping darah (trombosit), Keping darah berguna dalam proses pembekuan darah. Pembekuan darah terjadi jika ada pembuluh darah yang terbuka akibat luka. Pembekuan darah ini terjadi secara otomatis saat luka mulai mengeluarkan darah. Adanya keping darah ini dapat menghentikan peredaran darah yang terus-menerus. (d) Plasma darah, Plasma darah merupakan cairan jernih kekuning-kuningan. Dengan adanya plasma darah, sel darah putih dan keping darah dapat mengalir ke pembuluh darah.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dikategorikan sebagai penelitian kualitatif, karena pada saat data di analisis menggunakan pendekatan kualitatif (Iskandar, 2009 : 24). Dalam penelitian kualitatif penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat yang bersifat naratif, bagan, hubungan antar kategori dan sejenisnya.

Dalam penelitian ini terdiri dari 2 siklus, masing-masing siklus terdiri dari 2 kali pertemuan, untuk setiap tahapan siklus terdiri dari perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan tindakan dan refleksi terhadap tindakan. Rekomendasi refleksi siklus I digunakan untuk perbaikan rencana pada tindakan siklus-siklus berikutnya.

Penelitian ini dilaksanakan dikelas VB SD Negeri 18 Pontianak Utara Kota Pontianak Tahun Pelajaran 2012/2013. Jumlah peserta didik yang terlibat sebanyak 22 peserta didik terdiri dari 11 peserta didik putra dan 11 peserta didik putri. Peneliti bertindak sebagai perencana, pengajar, penganalisa data dan sekaligus melaporkan hasil penelitian. Bertindak sebagai pengamat adalah guru kolaborasi di SD Negeri 18 Pontianak Utara Kota Pontianak. Dalam penelitian ini ada beberapa factor yang ingin diselidiki, factor-faktor tersebut adalah : (1) Faktor peserta didik : Melihat aktivitas peserta didik dikelas VB SD Negeri 18 Pontianak Utara Kota Pontianak dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media LCD mata pelajaran IPA pada materi alat peredaran darah serta hasil belajar peserta didik. (2) Faktor guru : Melihat kemampuan guru dan keterampilan guru menggunakan media LCD di kelas VB SD Negeri 18 Pontianak Utara Kota Pontianak.

Dalam upaya menyelesaikan penelitian ini, penulis harus mengumpulkan data-data. Data-data yang diperlukan untuk menjawab masalah penelitian ini adalah : (1) Hasil pengamatan aktivitas belajar peserta didik melalui media LCD

saat proses pembelajaran berlangsung melalui lembar observasi. (2) Data pengamatan tentang pelaksanaan penggunaan media LCD pada proses pembelajaran yang dilaksanakan guru dengan menggunakan lembar observasi.

Pengumpulan data diperoleh dengan cara antara lain : (1) Lembar Observasi. Observasi merupakan pengamatan (pengambilan data) untuk mencatat seberapa jauh efek tindakan yang telah mencapai sasaran. Dalam hal ini observasi yang digunakan adalah : (a) Observasi terhadap aktivitas belajar peserta didik melalui media LCD. (b) Observasi terhadap penggunaan media LCD selama proses pembelajaran. (2) Dokumentasi adalah gambar-gambar berupa yang diambil pada saat penelitian berlangsung.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kualitatif. Setelah semua data terkumpul selanjutnya diolah dan dianalisis dengan keterangan-keterangan atau informasi yang diperoleh berdasarkan observasi yang telah dilakukan. Kegiatan analisis dimulai dengan mengumpulkan data, reduksi data, penyajian data, dan penyimpulan/verifikasi. Adapun penjelasan tentang hal tersebut adalah sebagai berikut: (1) Pengumpulan data; Pada tahap ini, semua data yang diperoleh dari penelitian dan yang berhubungan dengan penelitian dikumpulkan. (2) Reduksi data; Reduksi data merupakan kegiatan menyeleksi, memfokuskan, dan menyederhanakan seluruh data yang telah diperoleh. Hal ini dilakukan untuk memperoleh informasi yang jelas, sehingga peneliti dapat menarik kesimpulan. (3) Penyajian data; Penyajian data merupakan kegiatan menyusun hasil reduksi data sehingga memungkinkan penarikan kesimpulan dan keputusan pengambilan tindakan. Data yang telah disajikan tersebut selanjutnya dibuat penafsiran dan evaluasi untuk tindakan selanjutnya. (4) Penyimpulan dan verifikasi data; Penarikan kesimpulan dan verifikasi data adalah memberikan kesimpulan terhadap hasil penafsiran dan evaluasi. Kegiatan ini mencakup pencarian makna data serta pemberian penjelasan. Kegiatan yang dilakukan adalah menguji kebenaran, keakuratan dan kecocokan makna yang muncul dari data yang telah ditemukan. Setelah mendeskripsikan data, kemudian membuat kesimpulan akhir hasil penelitian.

Prosedur Penelitian Tindakan Kelas ini terdiri dari 2 siklus, dimana siklus pertama dilakukan 2 kali tatap muka dengan 1 kali pelaksanaan tindakan kelas dengan media LCD dan 1 kali pengambilan nilai. Setiap siklus dilaksanakan sesuai perubahan yang ingin dicapai setiap selesai melakukan refleksi untuk mengetahui aktivitas belajar peserta didik. Namun kalau tidak sesuai dengan harapan akan dilaksanakan siklus yang kedua.

Penelitian ini dilakukan dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas dan direncanakan 2 siklus, dengan tujuan melihat peningkatan aktivitas peserta didik dalam mata pelajaran IPA terutama pada materi Alat Peredaran Darah. Perencanaan dengan mempersiapkan segala instrument yang diperlukan seperti RPP, media, LKS dan lembar observasi. Setelah persiapan perencanaan siap, selanjutnya melakukan tindakan pembelajaran bersama dengan pengamat. Kemudian dari hasil pengamatan tindakan tersebut, beralih ke perlakuan selanjutnya yaitu kegiatan refleksi yang meliputi kegiatan merangkum kembali masalah yang menyebabkan aktivitas belajar peserta didik rendah.



## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada siklus pertama ini dilaksanakan dalam dua kali pertemuan pada tanggal 11 September 2012 dan 13 September 2012. (1) Perencanaan: Rencana tindakan pada siklus I ini diarahkan untuk memperbaiki strategi pembelajaran mengacu pada penggunaan media Liquid Crystal Display (LCD), sehingga penyajian materi menjadi lebih menarik dan menambah pengalaman serta meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran; Menyusun rencana tindakan yang meliputi : rencana pelaksanaan pembelajaran, evaluasi dan lembar observasi guru dan siswa. (2) Pelaksanaan: Menyiapkan materi pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran; Skenario pembelajaran dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: (a) kegiatan awal, dan (b) kegiatan inti yaitu, eksplorasi; Guru bercerita untuk menggali pengetahuan peserta didik dan Guru menampilkan gambar organ dalam manusia untuk menggali rasa ingin tahu peserta didik. Elaborasi; Melalui gambar, guru menyebutkan organ-organ peredaran darah manusia, Peserta didik mengamati gambar yang ditampilkan guru tentang jantung dan membandingkannya dengan cara memegang dada sebelah kirinya untuk mengetahui letak jantung, Peserta didik menyaksikan video tentang fungsi jantung disertai dengan penjelasan guru, dan Peserta didik mengamati gambar tentang bagian-bagian jantung disertai Tanya jawab dengan guru. Konfirmasi; Tanya jawab guru dan peserta didik mengenai hal-hal yang belum diketahui siswa dan Guru bersama peserta didik meluruskan kesalahan pemahaman. (c) kegiatan akhir; Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi pelajaran, Guru memberikan evaluasi, dan Tindak lanjut. (3)Observasi; Presentase pelaksanaan RPP dengan penerapan menggunakan media LCD pada pertemaun ke-1 dan ke-2. Pelaksanaan RPP kategori Keaktifan siswa diharapkan sekurang-kurangnya 50% siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran. Tingkat pemahaman materi, sekurang-kurangnya 50% siswa mendapat nilai diatas 70.

Persentase penerapann siklus I yaitu 65,6% pada pertemuan ke-1 dan 69,7% di pertemuan ke-2 artinya cara guru menerapkan penggunaan media Liquid Crystal Display (LCD) dalam pembelajaran IPA sudah dilakukan oleh guru hanya saja perlu disempurnakan lagi, karena persentase aktivitasnya lebih kecil dari kriteria keberhasilan yaitu 70%. Dengan demikian aktivitas mengajar guru pada pembelajaran IPA dengan menggunakan media Liquid Crystal Display (LCD) pada siklus I belum sempurna dilihat dari kriteria keberhasilan guru dalam mengajar IPA masih kurang dari kriteria keberhasilan yang ditetapkan yakni 70 %. Hal-hal yang perlu diperbaiki antara lain : kesiapan peserta didik mengikuti pelajaran, situasi kelas, antusiasme peserta didik dalam menjawab pertanyaan, dan partisipasi peserta didik dalam menyimpulkan materi pelajaran.

Dari hasil evaluasi, rata-rata nilai yang diperoleh pada siklus I pertemuan I adalah 65,45 dan rata-rata nilai pada siklus I pertemuan II adalah 67,8 perlu diperbaiki karena rata-rata nilai yang di peroleh masih lebih rendah dari kriteria keberhasilan yaitu rata-ratanya harus mencapai 70. Dengan begitu peneliti dan rekan guru kolaborator sepakat untuk melaksanakan siklus ke II untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan pada siklus I.

Pada siklus kedua ini dilaksanakan dalam dua kali pertemuan pada tanggal 18 September 2012 dan 20 September 2012. Perencanaan, pelaksanaan, dan observasi dilaksanakan seperti pada siklus I. (1) Perencanaan: Rencana tindakan pada siklus I ini diarahkan untuk memperbaiki strategi pembelajaran mengacu pada penggunaan media Liquid Crystal Display (LCD), sehingga penyajian materi menjadi lebih menarik dan menambah pengalaman serta meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran; Menyusun rencana tindakan yang meliputi : rencana pelaksanaan pembelajaran, evaluasi dan lembar observasi guru dan siswa. (2) Pelaksanaan: Menyiapkan materi pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran; Skenario pembelajaran dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: (a) kegiatan awal, dan (b) kegiatan inti yaitu, eksplorasi; Guru bercerita untuk menggali pengetahuan peserta didik dan Guru menampilkan gambar organ dalam manusia untuk menggali rasa ingin tahu peserta didik. Elaborasi; Melalui gambar, guru menyebutkan organ-organ peredaran darah manusia, Peserta didik mengamati gambar yang ditampilkan guru tentang jantung dan membandingkannya dengan cara memegang dada sebelah kirinya untuk mengetahui letak jantung, Peserta didik menyaksikan video tentang fungsi jantung disertai dengan penjelasan guru, dan Peserta didik mengamati gambar tentang bagian-bagian jantung disertai Tanya jawab dengan guru. Konfirmasi; Tanya jawab guru dan peserta didik mengenai hal-hal yang belum diketahui siswa dan Guru bersama peserta didik meluruskan kesalahan pemahaman. (c) kegiatan akhir; Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi pelajaran, Guru memberikan evaluasi, dan Tindak lanjut. (3)Observasi; Presentase pelaksanaan RPP dengan penerapan menggunakan media LCD pada pertemuan ke-1 dan ke-2. Pelaksanaan RPP kategori Keaktifan siswa diharapkan sekurang-kurangnya 50% siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran. Tingkat pemahaman materi, sekurang-kurangnya 50% siswa mendapat nilai diatas 70.

Persentase penerapannya yaitu 84,4% pada siklus II pertemuan ke-1 dan 93,7% di pertemuan ke-2 artinya cara guru menerapkan penggunaan media Liquid Crystal Display (LCD) dalam pembelajaran IPA sudah dilakukan oleh guru dengan baik, karena persentase aktivitasnya lebih besar dari kriteria keberhasilan yaitu 70%. Dengan demikian aktivitas mengajar guru pada pembelajaran IPA dengan menggunakan media Liquid Crystal Display (LCD) pada siklus II sudah sangat baik, dilihat dari kriteria keberhasilan guru dalam mengajar IPA sudah lebih dari kriteria keberhasilan yang ditetapkan yakni 70 %.

Hasil rata-rata persentase aktivitas siswa tentang alat peredaran darah melalui media Liquid Crystal Display (LCD) pada siklus I adalah 85% pada pertemuan ke-1 dan 92,5% pada pertemuan ke-2 sudah sangat baik karena persentase aktivitasnya baik pada pertemuan ke-1 maupun pertemuan ke-2 lebih besar dari kriteria keberhasilan yaitu 70%.

Dari hasil evaluasi, rata-rata nilai yang diperoleh pada siklus II pertemuan 1 adalah 83,8 dan rata-rata nilai pada siklus II pertemuan II adalah 88,4 sudah sangat baik, karena rata-rata nilai yang di peroleh lebih tinggi dari kriteria keberhasilan yaitu rata-ratanya harus mencapai 70. Dengan begitu peneliti dan rekan guru kolaborator sepakat untuk tidak melaksanakan siklus III.

Rekap hasil penelian pada siklus I dan siklus II adanya peningkatan persentase aktivitas guru dalam menggunakan media LCD, dimana nilai yang di dapat pada siklus I pertemuan 1 adalah 65,6 dan pertemuan 2 adalah 69,7 sedangkan persentase pada siklus II pertemuan 1 adalah dan pertemuan 2 adalah 93,7. Aktivitas belajar peserta didik tentang alat peredaran darah, dimana nilai yang di dapat pada siklus I pertemuan 1 adalah 62,5 dan pertemuan 2 adalah 67,5 sedangkan persentase pada siklus I pertemuan 1 adalah 85 dan pertemuan 2 adalah 92,5. Hasil evaluasi peserta didik menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata, dimana nilai rata-rata yang didapat pada siklus I pertemuan 1 adalah 65,45 dan pertemuan 2 adalah 67,8 sedangkan pada siklus II pertemuan 1 adalah 83,3 dan pertemuan 2 adalah 88,4.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan di BAB IV dapat disimpulkan bahwa : (1) RPP telah dibuat berdasarkan KTSP Silabus Permen 41 tahun 2007 tentang standar proses; (2) Pelaksanaan pembelajaran berbasis pada peserta didik dan guru sebagai fasilitator mengacu pada Permen 41 tahun 2007 tentang standar proses dan mencantumkan EEK; (3) Aktivitas fisik siswa sangat baik, ditunjukkan dengan antusiasme peserta didik dalam mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan guru, mencatat hal-hal penting dalam pelajaran dan menyimpulkan materi pelajaran; (4) Aktivitas mental siswa mengalami peningkatan, hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil evaluasi akhir siswa di siklus I dan di siklus II; dan (5) Aktivitas emosional siswa sangat baik, dapat dilihat dari rasa ingin tahu siswa dan antusiasme dalam menjawab pertanyaan.

### **Saran**

Dari penelitian yang telah dilakukan, yaitu pembelajaran IPA dengan media LCD pada materi alat peredaran darah dalam pelaksanaannya membutuhkan lebih banyak persiapan lagi agar pembelajaran dapat lebih baik lagi. Dalam menggunakan media LCD diharapkan kepada guru agar lebih mempelajari/memahami cara mengoprasikannya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Ahmadi, Iif Khoiru dan Amri, Sofan.(2010). *Strategi Pembelajaran Sekolah Berstandar Internasional dan Nasional*. Jakarta : Prestasi Pustaka

Anonim, (2012). *Pengertian Media Pembelajaran*,  
<http://belajarpsikologi.com/pengertian-media-pembelajaran/>

Anshori, Burhanuddin,( 2011). *Komputer dan Media Pembelajaran*, [http://media-teknoblogspot.com/2011/05/kelebihan-dan-kekurangan-presentasi\\_29.html](http://media-teknoblogspot.com/2011/05/kelebihan-dan-kekurangan-presentasi_29.html)

Depdikbud. (1994). *Kurikulum Pendidikan Dasar*. Jakarta : Direktorat Pendidikan Dasar

Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.

Fizari, Steofandi, dkk,( 2010). *Media Komp[uter Variasi LCD*,  
<http://spupe07.wordpress.com/2010/01/23/media-komputer-variasi-lcd/>

Iskandar, (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*, Cipayung :GP Press.

Juliantara, Ketut,( 2009). *Media Pembelajaran : Arti, Posisi, Fungsi, Klasifikasi dan Karakteristiknya*, <http://edukasi.kompasiana.com/2009/12/18/media-pembelajaran-arti-posisi-fungsi-klasifikasi-dan-karakteristiknya/>

Kemala Rosa,(2006). *Jelajah IPA 5*. Jakarta : Yudhistira.

Nova P, Anggriawan,( 2012). *Konsep Media Pembelajaran dan Sumber Belajar*,  
<http://edukasi.kompasiana.com/2012/05/12/konsep-media-pembelajaran-dan-sumber-belajar/>

Oemar Hamalik, (2010) (online) (<http://id.shuoong.com/tags/pengertian-aktivitas-belajar-menurut-oemar-hamalik>), diakses pada tanggal 4 Juni 2011.

Sriyono. (2008).Prestasi Belajar dan Aktivitas Belajar. (online)  
(<http://ipotes.wordpress.com/2008/05/24/prestasi-belajar/> dikunjungi tanggal 4 Januari 2012).

Subroto, Waspodo Tjipto, (2012). *Jenis-Jenis Media Pembelajaran*,  
<http://blog.elearning.unesa.ac.id/waspodo-tjipto-subroto/jenis-jenis-media-pembelajaran>

Suharsimi, Arikunto, (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta : Rineka Cipta.

Wahyudin Didin, (2008). *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Sekolah Dasar Kelas V*,  
Bogor : Arya Duta

Wikipedia, tanpa tahun. *Proyektor LCD*,  
[http://id.wikipedia.org/wiki/Proyektor\\_LCD](http://id.wikipedia.org/wiki/Proyektor_LCD)